

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

F5

LEXSEE JP-A 1166161

COPYRIGHT: (C)1989, JPO & Japio

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

01166161

GET EXEMPLARY DRAWING

June 30, 1989

MUTUAL MONITORING SYSTEM FOR MULTIPROCESSOR SYSTEM

INVENTOR: YAMAZAKI YOSHIKI

APPL-NO: 62326137 (JP 87326137)

FILED: December 22, 1987

ASSIGNEE: FUJITSU LTD

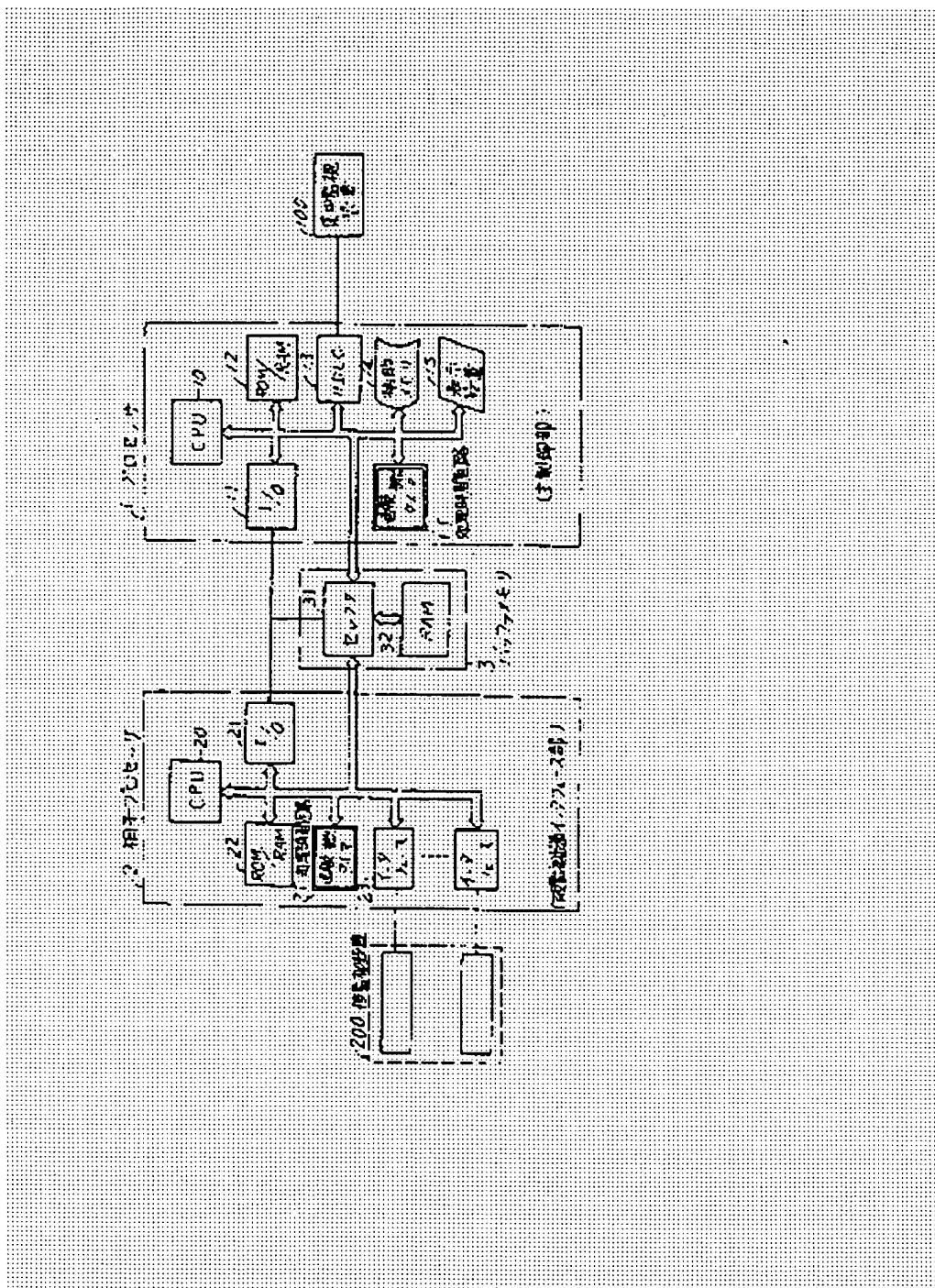
INT-CL: G06F15/16, (Section G, Class 06, Sub-class F, Group 15, Sub-group 16);  
G06F11/30, (Section G, Class 06, Sub-class F, Group 11, Sub-group 30)

ABST:

PURPOSE: To enable the abnormality of a processor to be mutually and quickly detected by monitoring the operation of the partner processor with the aid of the detection output of the processing time detection circuit of the own processor in the multiprocessor system of distributed processing.

CONSTITUTION: The own processor 1 issues the processing demand of data to the partner processor 2. The processor 2 receives the processing demand of the data from the processor 1, processes the data and outputs it to a buffer memory 3. The buffer memory 3 temporarily stores the data processed by the processor 2 and outputs it to the processor 1 issuing the processing demand. The processing time generation circuit 2T of the processor 2 generates time T required for processing the processing demand from the processor 1. The processing time detection circuit 1T of the processor 1 inputs the processing time generated by the circuit 2T through the buffer memory 3, and compares by regarding the processing time T as a reference and detects.

LOAD-DATE: June 17, 1999

Tips

## ⑫ 公開特許公報 (A)

平1-166161

⑬ Int.Cl.<sup>1</sup>  
G 06 F 15/16  
11/30識別記号  
460  
T-6745-5B  
F-7343-5B

⑭ 公開 平成1年(1989)6月30日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 マルチプロセッサシステムの相互監視方式

⑯ 特願 昭62-326137

⑯ 出願 昭62(1987)12月22日

⑰ 発明者 山崎 義樹 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内

⑱ 出願人 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

⑲ 代理人 弁理士 井桁 貞一

## 明細書

## 1. 発明の名称

マルチプロセッサシステムの相互監視方式

## 2. 特許請求の範囲

複数のプロセッサ(1, 2)の一つの自プロセッサ(1)が相手プロセッサ(2)に処理要求を発し処理結果を相手プロセッサ(2)からバッファメモリ(3)を介して受取るマルチプロセッサシステムにおいて、

該相手プロセッサ(2)が自プロセッサ(1)からの処理要求を受けて処理に必要な時間( $T$ )を発生( $2T$ )して自プロセッサ(1)に送出し、

該自プロセッサ(1)が相手プロセッサ(2)の処理完了時間を検出し自プロセッサ(1)が相手プロセッサ(2)から受取った時間( $T$ )を基準にして相手プロセッサ(2)の動作を監視することを特徴としたマルチプロセッサシステムの相互監視方式。

## 3. 発明の詳細な説明

## (概要)

複数のプロセッサの一つの自プロセッサが相手プロセッサに処理要求を発し処理結果を相手プロセッサからバッファメモリを介して受取る分散処理のマルチプロセッサシステムの相互監視方式に

関し、該相互監視方式の監視に要する時間の短縮を目的とし、

相手プロセッサが自プロセッサからの処理要求を受けて処理に必要な時間 $T$ を発生して自プロセッサに送出し、自プロセッサが相手プロセッサの処理完了時間を検出することにより自プロセッサが相手プロセッサから受取った時間 $T$ を基準にして相手プロセッサの動作を監視する構成としたものである。

## (産業上の利用分野)

本発明は、複数のプロセッサを用いてジョブを分散して処理する分散処理システムに関するもので、複数のプロセッサのそれぞれのプロセッサの

障害は全体のシステムダウンを引き起こすので、各プロセッサの誤動作は素早く検出し復旧することが重要である。本発明は一つのプロセッサが相手プロセッサの処理動作を監視する相互監視が短時間で確実に行えることを目的とする。

#### (従来の技術)

従来のマルチプロセッサシステムの構成を第3図に示す。第3図の従来例は、第1プロセッサ10Aと第2プロセッサ20Aがバッファメモリ3Aを介して処理データを送受信し、入出力装置のI/O 11AとI/O 21Aにより一方のプロセッサ10Aが他方のプロセッサ20Aに対して処理依頼を行い、プロセッサ20AがそのROM/RAM 22Aを用いてインタフェース23Aにより被監視装置とのデータを処理してその処理結果をバッファメモリ3Aに一時記憶し、処理依頼を行ったプロセッサ10Aが、バッファメモリ3Aに一時記憶されたプロセッサ20Aの処理結果を一定時間内に受け取ることで、他方のプロセッサ20Aが正常動作をしていることを認識している。

監視する本発明の構成によって解決される。

本発明のマルチプロセッサシステムの相互監視方式の構成を示す第1図の原理図において、

1は、ジョブを分散処理する複数のプロセッサの一つのプロセッサであって、相手プロセッサに処理要求を発する自プロセッサ、

2は、自プロセッサ1からの処理要求を受けて処理する相手プロセッサ、

3は、相手プロセッサ2の処理した処理データを一時記憶して、処理要求を発した自プロセッサ1へ出力するバッファメモリ、

2Tは、自プロセッサ1からの処理要求を処理するのに必要な処理時間Tを発生する相手プロセッサ2の処理時間発生回路、

1Tは、処理時間発生回路2Tの発生した処理時間Tを基準として比較し検出する自プロセッサ1の処理時間検出回路、

自プロセッサ1の処理時間検出回路1Tの検出出力により、相手プロセッサ2の動作を監視する構成とする。

る。

#### (発明が解決しようとする問題点)

上記の従来のマルチプロセッサシステムの相互監視は、処理要求を受けたプロセッサ20Aが、その負荷状態により応答する時間が色々になるので、処理要求を発したプロセッサ10Aが相手プロセッサ20Aの動作状態を誤認識しないように十分に監視時間を長くとることになり、相手プロセッサ20Aの誤動作を検出する検出時間が長くなってしまうという問題がある。

#### (問題点を解決するための手段)

上記の問題点は、処理要求を受けた相手プロセッサ2が、先ず自分の処理すべき負荷を判断してその処理要求に対する必要な処理時間Tを処理要求を発した自プロセッサ1に対し応答し、処理要求を発した自プロセッサ1は、相手プロセッサ2から知らされた時間Tを用いて処理時間を検出し相手プロセッサ2が正常動作をしているか否かを

#### (作用)

自プロセッサ1は、ジョブを分散処理する複数のプロセッサの一つのプロセッサであって、相手プロセッサ2に処理要求を発する。

相手プロセッサ2は、自プロセッサ1からの処理要求を受けて処理してバッファメモリ3へ出力する。

バッファメモリ3は、相手プロセッサ2の処理した処理データを一時記憶して、処理要求を発したプロセッサ1へ出力する。

相手プロセッサ2の処理時間発生回路2Tは、自プロセッサ1からの処理要求を処理するのに必要な処理時間Tを発生し、自プロセッサ1の処理時間検出回路1Tは、処理時間発生回路2Tの発生した処理時間Tをバッファメモリ3を介して入力し、該処理時間Tを基準として比較し検出する。

本発明のマルチプロセッサシステムの相互監視方式は、相手プロセッサ2の設定した処理時間Tを基準とし自プロセッサ1の処理時間検出回路1T

の検出出力により、相手プロセッサ2の動作の正常か否かを監視するので、監視時間は相手プロセッサ2の設定した一定時間Tだけで済み自プロセッサ1の相手プロセッサ2に対する監視時間が長くなることはなくなり問題は解決される。

(実施例)

第2図は本発明の実施例のマルチプロセッサシステムの相互監視方式の構成を示すブロック図であって、第2図の自プロセッサ1は、CPU 10, I/O 11, ROM/RAM 12, HDLC 13, 補助メモリ14, 表示装置15から構成され、処理時間検出回路11はタイマから構成され、自プロセッサ1と処理時間検出回路11が主制御部を形成して、集中監視装置100と被監視装置200との間の制御を行う。

相手プロセッサ2は、CPU 20, I/O 21, ROM/RAM 22, インタフェース23から構成され、処理時間発生回路21はタイマから構成され、相手プロセッサ2と処理時間発生回路21が被監視装置インターフェース部を形成してインターフェース23が被監視装

置200に対し1個づつ用意され、夫々の被監視装置にアクセスし監視情報を収集する機能と対象の被監視装置に対し制御情報や設定情報を転送している。

自プロセッサ1と処理時間検出回路11の形成する主制御部は、相手プロセッサ2と処理時間発生回路21の形成する被監視装置インターフェース部の各インターフェース23からの監視情報の管理表示および上位の集中監視装置100への送信を行う。また、集中監視装置100や表示操作盤15からの制御情報および設定情報を各インターフェース23へ転送する機能を有する。

本実施例のマルチプロセッサシステムの相互監視方式は、自プロセッサ1の主制御部と相手プロセッサ2の被監視装置インターフェース部が、相互の処理要求に対し、要求された相手プロセッサ2が自分の処理時間Tを発生して、処理要求したプロセッサ1に送り、処理要求をした自プロセッサ1が相手プロセッサ2の設定した時間Tを基準にしてその処理時間を検出するという方法を採って

おり、相手プロセッサ2の異常動作を素早く検出し自動的に異常プロセッサを初期化して正常動作に戻す。従って、自プロセッサ1の主制御部と相手プロセッサ2の被監視装置インターフェース部は、最小の監視時間で相互の監視が可能なので問題がない。

(発明の効果)

以上説明した如く、本発明によれば、分散処理のマルチプロセッサシステムにおいて、個々のプロセッサの異常を相互に素早く検出できるので、システムの稼動率を上げ信頼性を向上する効果が得られる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明のマルチプロセッサシステムの相互監視方式の構成を示す原理図、

第2図は本発明の実施例のマルチプロセッサシステムの相互監視方式の構成を示すブロック図、  
第3図は従来のマルチプロセッサシステムの構

成を示すブロック図である。

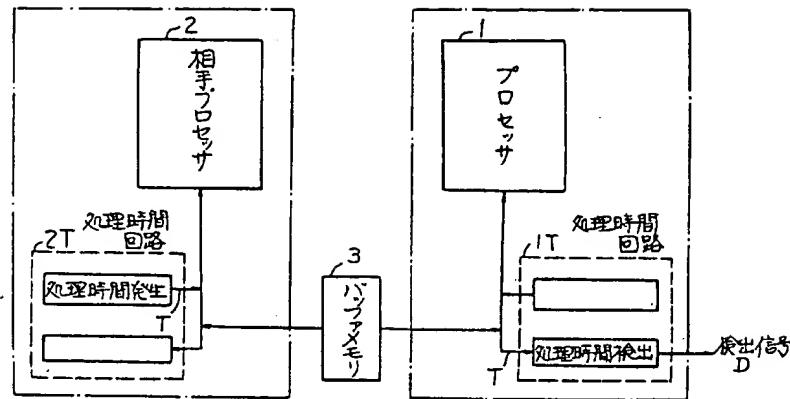
図において、

1はプロセッサ、  
2は相手プロセッサ、  
3はバッファメモリ、

11はプロセッサ1の処理時間検出回路、  
21は相手プロセッサ2の処理時間発生回路である。

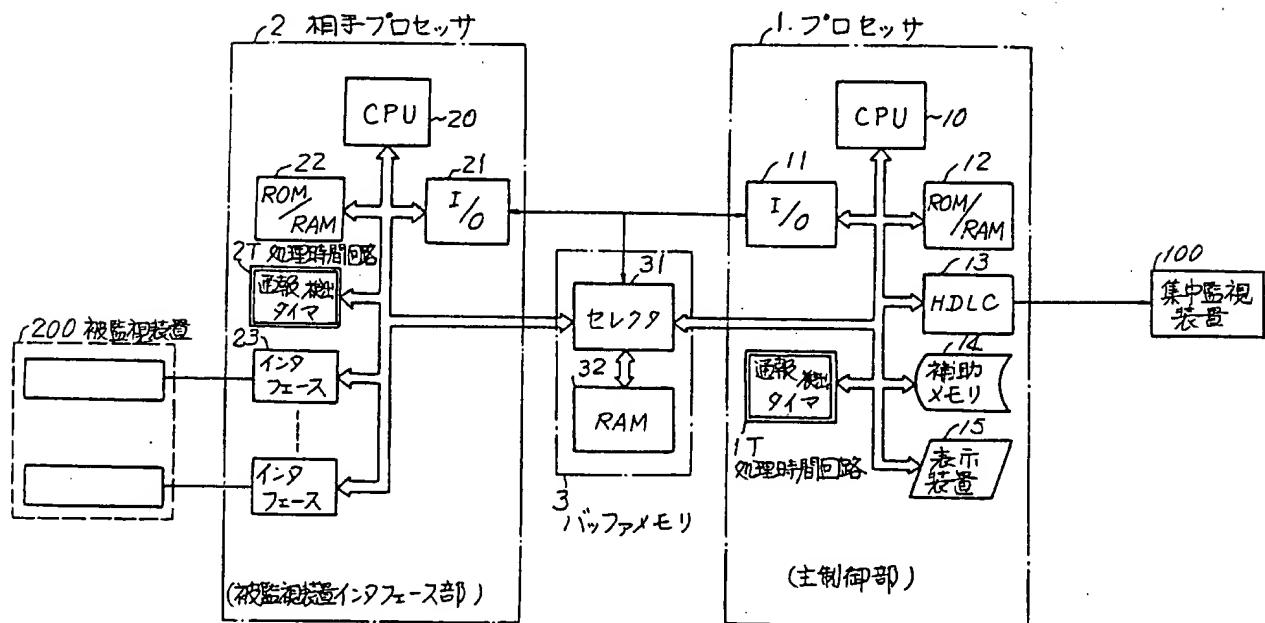
代理人 弁理士 井桁貞一





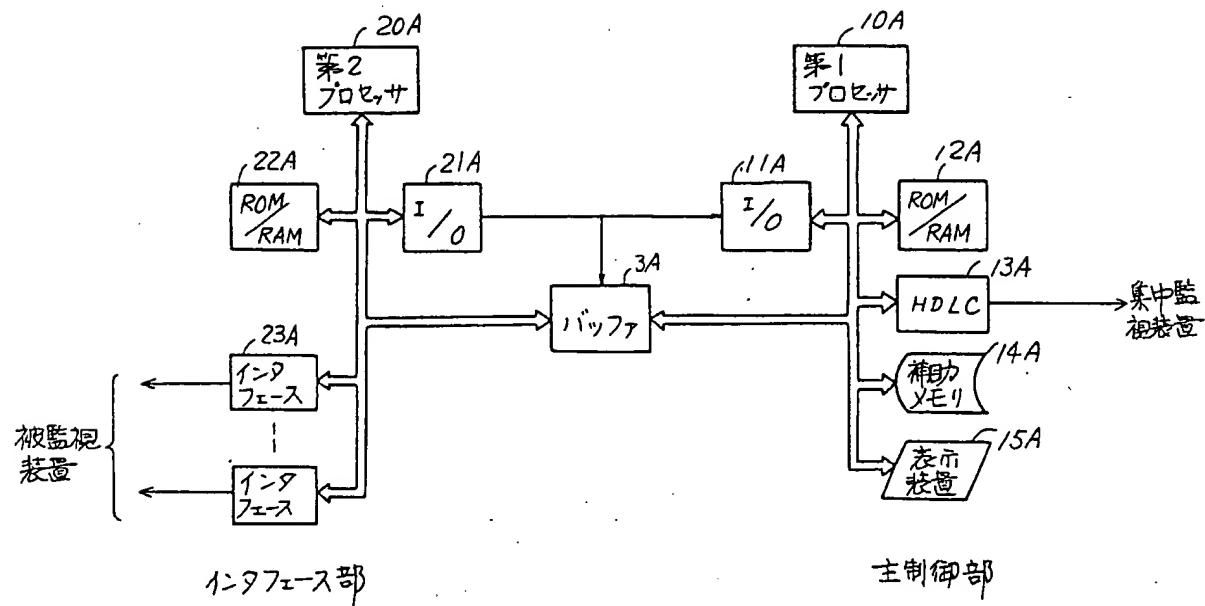
本発明のマルチプロセッサシステムの相互監視方式の構成を示す原理図

第 1 図



本発明の実施例のマルチプロセッサシステムの相互監視方式の構成を示すブロック図

第 2 図



従来のマルチプロセッサシステムの構成を示すブロック図

第3図



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11066161 A**

(43) Date of publication of application: 09 . 03 . 99

(51) Int. Cl.

**G06F 17/60**  
**G06F 13/00**

(21) Application number: 09220553

(22) Date of filing: 15 . 08 . 97

(71) Applicant: RIKURUUTO:KK

(72) Inventor: MIMAKI YOSHIAKI  
UENO NORIYUKI  
DOBASHI YUJIRO  
YOSHIDA KATSUMI  
WATASE ICHIRO  
MAKIGUCHI TAISUKE

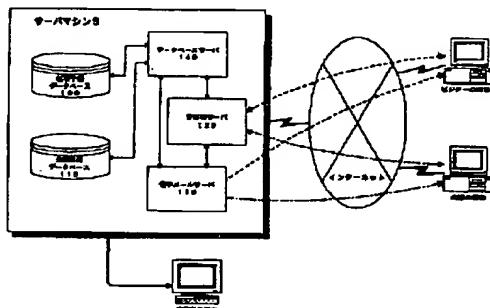
**(54) INFORMATION SERVICE SYSTEM THROUGH INTERNET WWW**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an information service system capable of providing information provided by the mechanism of the Internet WWW in an easy-to-use style.

**SOLUTION:** This information service system S provides information stored in a data base 110 for visitors by the mechanism of the Internet WWW. On the basis of the operation history of retrieval browsing by the visitors, entry information of the visitors, and their object provided information, information use book files by the visitors are generated and provided for the visitors. When the contents of an information use book file are rewritten, the information use book file is updated by rewriting other information items relating to the update contents at need. When information stored in the data base 110 is updated, an information use book file relating to the updated information is retrieved to rewrite the contents of the information use book file.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-66161

(43)公開日 平成11年(1999)3月9日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 17/60  
13/00

識別記号

3 5 5

F I

G 0 6 F 15/21  
13/00

Z  
3 5 5

審査請求 有 請求項の数16 O.L (全27頁)

(21)出願番号

特願平9-220553

(22)出願日

平成9年(1997)8月15日

(71)出願人 000139012

株式会社リクルート

東京都中央区銀座8丁目4番17号

(72)発明者 三牧 義明

東京都中央区銀座8-4-17 株式会社リ  
クルート内

(72)発明者 上野 典行

東京都中央区銀座8-4-17 株式会社リ  
クルート内

(72)発明者 土橋 裕次郎

東京都中央区銀座8-4-17 株式会社リ  
クルート内

(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)

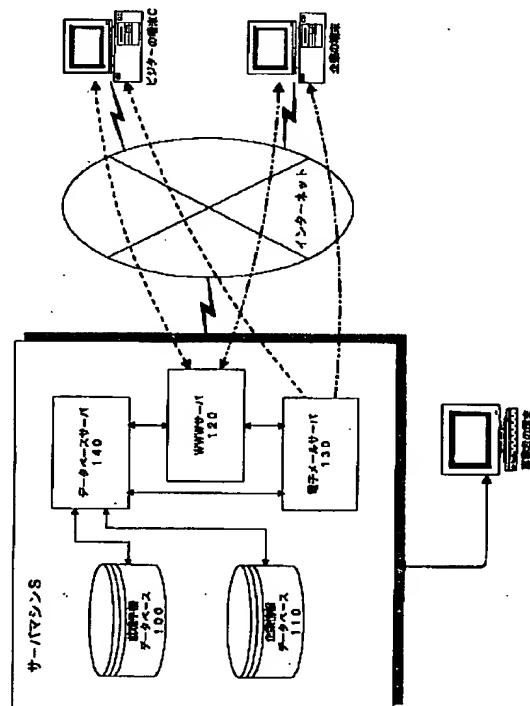
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 インターネットWWWによる情報サービス装置

(57)【要約】

【課題】 インターネットWWWの仕組みで提供される情報を利用しやすい形で提供する情報サービス装置を提供する。

【解決手段】 情報サービス装置Sはデータベース110の蓄積情報をインターネットWWWの仕組みによりビジターに提供する。ビジターの検索閲覧の操作履歴、ビジターの記入情報、およびこれらの対象となった提供情報とに基づいてデータベース100に各ビジターごとの情報活用帳ファイルを作成しビジターに提供する。情報活用帳ファイルの内容が書き換えられた場合、その更新内容に関連した別の情報項目を必要に応じて書き換えることで当該情報活用帳ファイルを更新する。また、データベース110の蓄積情報が更新された場合、その更新情報に関連した情報活用帳ファイルを検索し、情報活用帳ファイルの内容を書き換える。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットWWWによる情報サービス装置であって、次の各要件を備える。

(1) インターネットWWWの仕組みに従って、データベースの蓄積情報をアクセスしてくるビジターに対して検索閲覧させる。ビジターに提供する情報は文書画像の形式でディスプレイに表示され、この情報には多岐にわたる他の情報が相互にリンクしている。ビジターに提供した文書画像の記入欄からビジターが記入した情報(ビジター記入情報)を取得する。

(2) ビジターが行った前記データベース検索閲覧の操作履歴と、前記ビジター記入情報と、これらの対象となった提供情報に基づいて、所要の情報項目のデータ集合からなる情報活用帳ファイルを作成する。この情報活用帳ファイルは各ビジターごとに作成し、ビジターIDをキーとして蓄積する。情報活用帳ファイルは、該当のビジターからの要求に応じてそのビジターに提供し、ビジターのディスプレイ上に文書画像の形式で表示される。

(3) ビジターに提供した情報活用帳ファイルの内容がビジターによって書き換えられた(追加・更新・削除)場合には、その書き換えられた内容を取得して、この内容に関連する当該情報活用帳ファイルの情報項目を必要に応じて書き換える。

(4) 前記データベースの蓄積情報が書き換えられた(追加・更新・削除)場合、必要に応じて適時に情報活用帳ファイルの内容を直接的または間接的に書き換える。

【請求項2】 請求項1における(1)と(2)と(3)の各要件を備えてなることを特徴とするインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項3】 請求項1における(1)と(2)と(4)の各要件を備えてなることを特徴とするインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項4】 個々のビジター宛に送られてきた電子メールを前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項5】 ビジターが電子メールを送信した場合にその事象を当該ビジターの前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項6】 個々のビジター宛に送られてきたメッセージ情報を当該ビジターの前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項7】 個々のビジターがメッセージ情報を送信した場合にその事象を当該ビジターの前記情報活用帳フ

イルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項8】 個々のビジターが任意に指定した前記データベースの検索条件を前記情報活用帳ファイルに管理するとともにビジターがこれら登録された検索条件を用いて前記データベースを検索する機能を備えることを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項9】 インターネットWWWによる就職情報サービス装置であって、次の各要件を備える。

(1) インターネットWWWの仕組みに従って、企業情報データベースに格納される募集職種・採用条件・企業説明会の日程などの企業情報をアクセスしてくる学生や転職希望者等の求職者に対して検索閲覧させる。求職者に提供する企業情報は文書画像の形式でディスプレイに表示され、この企業情報には多岐にわたる他の情報が相互にリンクしている。求職者に提供した文書画像の記入欄から求職者が記入した交渉推進に係わる情報を取得する。

(2) 求職者が行った前記企業情報データベース検索閲覧の操作履歴と、前記交渉推進に係わる情報と、これらの対象となった前記企業情報データベースの提供情報に基づいて、交渉推進に係わる各種情報項目のデータ集合からなる就職手帳ファイルを作成する。この就職手帳ファイルは各求職者ごとに作成し、求職者ごとのIDをキーとして蓄積する。就職手帳ファイルは、該当の求職者からの要求に応じてその求職者に提供し、求職者のディスプレイ上に文書画像の形式で表示される。

(3) 求職者に提供した就職手帳ファイルの内容が求職者によって書き換えられた(追加・更新・削除)場合には、その書き換えられた内容を取得して、この内容に関連する当該就職手帳ファイルの情報項目を必要に応じて書き換える。

(4) 前記企業情報データベースの企業情報が書き換えられた(追加・更新・削除)場合、必要に応じて適時に就職手帳ファイルの内容を直接的または間接的に書き換える。

【請求項10】 請求項9における(1)と(2)と(3)の各要件を備えてなることを特徴とするインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項11】 請求項9における(1)と(2)と(4)の各要件を備えてなることを特徴とするインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項12】 個々の求職者宛に送られてきた電子メールを当該求職者の前記就職手帳ファイルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項9～11のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項13】 求職者が電子メールを送信した場合に

その事象を当該求職者の前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項9～12のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項14】個々の求職者宛に送られてきたメッセージ情報を当該求職者の前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項9～13のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項15】求職者がメッセージ情報を送信した場合にその事象を当該求職者の前記就職手帳ファイルに整理して管理する機能を有することを特徴とする請求項9～14のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

【請求項16】個々の求職者が任意に指定した前記企業情報データベースの検索条件を前記就職手帳ファイルに管理するとともに求職者がこれら登録された検索条件を用いて前記企業情報データベースを検索する機能を備えることを特徴とする請求項9～15のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、インターネットWWWによる情報サービス装置に関し、インターネットWWWで提供される情報をこれにアクセスしてくるビジターごとに利用しやすい形で提供する技術に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】インターネットの商用利用が解禁になって以来、WWW技術を用いた様々なサービスが登場した。中でも就職情報・旅行情報等を提供するいわゆる情報誌業界は、不特定多数の者に移りわりの早い情報を迅速に提供することができるというインターネットの特性にいち早く注目し、利用価値の高い充実した内容の様々なサービスを展開してきた。

【0003】ところで、これらの情報サービスは次のような検索機能を基本として実施されているのが普通である。まず、サービスを利用しようとするビジターの端末からの要求に応じてWWWサーバは端末に対して検索条件記入画面を送信する。次に、ビジターによって検索条件が記入された画面が端末からサーバ側に返送される。WWWサーバではこの検索条件に合致するデータをデータベースから検索する。検索が終了するとWWWサーバは検索結果を記載した画面を作成し、これをビジターの端末に向けて送信する。

【0004】さらに最近のこの種の情報サービスは、検索結果画面から企業に対して資料請求や説明会の予約等を行えるようにした就職情報サービスや検索結果画面からチケットの予約ができるようにした旅行情報サービスのように、サービスを利用しながらビジターが直接何らかのアクションを起こせるようになっている。

##### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、この種の情報サービスはデータベースに掲載されている情報を大ざっぱにつかみたい場合、例えば、就職情報サービスを用い、「商社」で人材を募集している企業はどんな所があるのか調べたい場合や、旅行情報サービスを用いてどんなツアーが企画されているのか大ざっぱに知りたい場合には便利である。

【0006】しかしながら、例えば就職情報サービスにおいて特定の条件に当てはまる企業が新たに募集活動を開始したことや企業の採用条件が変わってその条件が求職者の求める待遇に該当するようになったこと、また、旅行情報サービスにおいてビジターの求める条件に該当するツアーが新設されたことなど、特定の条件に当てはまる情報が更新されたり追加されたりしたことを調べたい場合に、この種の情報サービスはあまり向いているとは言えない。もしこのような目的でこの種のサービスを用いると、気になる情報を全て検索してまわることになるであろう。

【0007】さらに、この種のサービスは企業に対して行った資料請求や説明会の予約、切符の予約等のアクションの履歴が管理されない。したがって、例えば長時間かけて大量の情報を検索しその間に多数のアクションを行いたい場合には、自分の行ったアクションを忘れてしまわないようにアクションの履歴をいちいちノート等に書き留めておかなければならぬ。

【0008】本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであって、その目的は、インターネットWWWで提供される情報の中から各ビジターに必要な情報を集約するとともに適宜にこれらの情報を更新して管理し、また、ビジターが行った様々なアクションの履歴を自動的に記録し、これらの情報をビジターの利用しやすい形で提供する情報サービス装置を提供することにある。

##### 【0009】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明のうち請求項1に係る発明はインターネットWWWによる情報サービス装置であって、次の各要件を備える構成とした。

【0010】(1) インターネットWWWの仕組みに従って、データベースの蓄積情報をアクセスしてくるビジターに対して検索閲覧させる。ビジターに提供する情報は文書画像の形式でディスプレイに表示され、この情報には多岐にわたる他の情報が相互にリンクしている。ビジターに提供した文書画像の記入欄からビジターが記入した情報(ビジター記入情報)を取得する。

【0011】(2) ビジターが行った前記データベース検索閲覧の操作履歴と、前記ビジター記入情報と、これらの対象となった提供情報とに基づいて、所要の情報項目のデータ集合からなる情報活用帳ファイルを作成する。この情報活用帳ファイルは各ビジターごとに作成

し、ビジターIDをキーとして蓄積する。情報活用帳ファイルは、該当のビジターからの要求に応じてそのビジターに提供し、ビジターのディスプレイ上に文書画像の形式で表示される。

【0012】(3) ビジターに提供した情報活用帳ファイルの内容がビジターによって書き換えられた(追加・更新・削除)場合には、その書き換えられた内容を取得して、この内容に関連する当該情報活用帳ファイルの情報項目を必要に応じて書き換える。

【0013】(4) 前記データベースの蓄積情報が書き換えられた(追加・更新・削除)場合、必要に応じて適時に情報活用帳ファイルの内容を直接的または間接的に書き換える。

【0014】このような構成とすれば、個々のビジターにとって必要な情報がビジターごとに情報活用帳の形に集約されて管理されるため、特定の条件に当てはまる情報が更新されたり追加されたりしたことを容易に把握することができる。また、ビジターが行った操作履歴も情報活用帳に自動的に整理されるため、これらの履歴をいちいちノートに書き留めたりしておく必要もない。

【0015】また、本発明のうち請求項2に係わる発明は、インターネットWWWによる情報サービス装置であって、請求項1における(1)と(2)と(3)の各要件を備えてなることとした。

【0016】また、本発明のうち請求項3に係わる発明は、インターネットWWWによる情報サービス装置であって、請求項1における(1)と(2)と(4)の各要件を備えてなることとした。

【0017】また、本発明のうち請求項4に係わる発明では、前記請求項1～3のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置が、個々のビジター宛に送られてきた電子メールを前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することとした。

【0018】また、本発明のうち請求項5に係わる発明では、前記請求項1～4のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置が、ビジターが電子メールを送信した場合にその事象を当該ビジターの前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することとした。

【0019】また、本発明のうち請求項6に係わる発明では、前記請求項1～5のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置が、個々のビジター宛に送られてきたメッセージ情報を当該ビジターの前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することとした。

【0020】また、本発明のうち請求項7に係わる発明では、前記請求項1～6のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置が、個々のビジターがメッセージ情報を送信した場合にその事象を当該ビジターの前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能

を有することとした。

【0021】また、本発明のうち請求項8に係わる発明では、前記請求項1～7のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置が、個々のビジターが任意に指定した前記データベースの検索条件を前記情報活用帳ファイルに管理するとともにビジターがこれら登録された検索条件を用いて前記データベースを検索する機能を備えることとした。これにより、再度同じような検索条件で検索する場合の労力が著く軽減される。

10 【0022】また、本発明における請求項9に係る発明はインターネットWWWによる情報サービス装置であって、次の各要件を備える構成とした。

【0023】(1) インターネットWWWの仕組みに従って、企業情報データベースに格納される募集職種・採用条件・企業説明会の日程などの企業情報をアクセスしてくる学生や転職希望者等の求職者に対して検索閲覧させる。求職者に提供する企業情報は文書画像の形式でディスプレイに表示され、この企業情報には多岐にわたる他の情報が相互にリンクしている。求職者に提供した文書画像の記入欄から求職者が記入した交渉推進に係わる情報を取得する。

20 【0024】(2) 求職者が行った前記企業情報データベース検索閲覧の操作履歴と、前記交渉推進に係わる情報と、これらの対象となった前記企業情報データベースの提供情報に基づいて、交渉推進に係わる各種情報項目のデータ集合からなる就職手帳ファイルを作成する。

この就職手帳ファイルは各求職者ごとに作成し、求職者ごとのIDをキーとして蓄積する。就職手帳ファイルは、該当の求職者からの要求に応じてその求職者に提供し、求職者のディスプレイ上に文書画像の形式で表示される。

【0025】(3) 求職者に提供した就職手帳ファイルの内容が求職者によって書き換えられた(追加・更新・削除)場合には、その書き換えられた内容を取得して、この内容に関連する当該就職手帳ファイルの情報項目を必要に応じて書き換える。

40 【0026】(4) 前記企業情報データベースの企業情報が書き換えられた(追加・更新・削除)場合、必要に応じて適時に就職手帳ファイルの内容を直接的または間接的に書き換える。

【0027】また、本発明のうち請求項10に係わる発明は、インターネットWWWによる情報サービス装置であって、請求項9における(1)と(2)と(3)の各要件を備えてなることとした。

【0028】また、本発明のうち請求項11に係わる発明は、インターネットWWWによる情報サービス装置であって、請求項9における(1)と(2)と(4)の各要件を備えてなることとした。

50 【0029】また、本発明のうち請求項12に係わる発明は、前記請求項9～11のいずれかに記載のインター

ネットWWWによる情報サービス装置であって、個々の求職者宛に送られてきた電子メールを当該求職者の前記就職手帳ファイルに整理して管理する機能を有することとした。

【0030】また、本発明のうち請求項13に係わる発明は、前記請求項9～12のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置であって、求職者が電子メールを送信した場合にその事象を当該求職者の前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することとした。

【0031】また、本発明のうち請求項14に係わる発明は、前記請求項9～13のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置であって、個々の求職者宛に送られてきたメッセージ情報を当該求職者の前記情報活用帳ファイルに整理して管理する機能を有することとした。

【0032】また、本発明のうち請求項15に係わる発明は、前記請求項9～14のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置であって、求職者がメッセージ情報を送信した場合にその事象を当該求職者の前記就職手帳ファイルに整理して管理する機能を有することとした。

【0033】また、本発明のうち請求項16に係わる発明は、前記請求項9～15のいずれかに記載のインターネットWWWによる情報サービス装置であって、個々の求職者が任意に指定した前記企業情報データベースの検索条件を前記就職手帳ファイルに管理するとともに求職者がこれら登録された検索条件を用いて前記企業情報データベースを検索する機能を備えることとした。

#### 【0034】

##### 【発明の実施の形態】

====用語の説明====

ここでは以下の実施例の説明で使用する用語につき説明する。

【0035】「事業者」…事業者は、この発明の情報サービス装置を運営する企業である。

【0036】「ビジター」…ビジターは、情報サービス装置にアクセスしてくる訪問者であり、例えば転職希望者や来年度の就職を予定している学生である。

【0037】「参画企業」…参画企業は、事業者と契約して情報サービス装置の利用を許可されている企業である。自社の概要・募集職種・採用条件等の企業情報を後述する企業情報データベース110に登録している企業のことである。

【0038】「端末」…端末は、ビジターが操作するコンピュータもしくは参画企業の担当者が操作するコンピュータのことであり、インターネットに接続する。

【0039】「サーバマシンS」…サーバマシンSは、この発明の情報サービス装置として稼動するコンピュータであり、インターネットに接続する。

【0040】「就職手帳」…就職手帳は、前述した情報活用帳ファイルの具体例であり、利用申請登録を行った個々のビジターごとに提供される。個々の就職手帳には情報サービス装置により個々のビジターにとって有用な様々な情報が管理されている。個々のビジターは必要に応じて自分の就職手帳を参照したり編集したりすることができる。

【0041】「交渉メッセージ」…交渉メッセージとは、就職手帳を介してビジターと参画企業との間で取り交わされるメッセージ情報である。例えば、参画企業は自社の採用情報や説明会に関する情報を交渉メッセージとしてビジターに送る。

【0042】====基本的なシステム構成====

(1) 情報サービス装置において稼動するデータベース情報サービス装置では以下のデータベースが稼動する。

【0043】「就職手帳データベース」…就職手帳を格納しているデータベースである。就職手帳は利用者IDをキーとして格納されている。

【0044】「企業情報データベース」…各参画企業の募集職種や採用条件、企業説明会の日程等の企業情報が企業ごとに割り当てられる企業IDをキーとして格納されている。企業情報データベースの内容は事業者によって管理される。また、参画企業は自社の企業情報を適宜編集することができる。

【0045】(2) システムの基本的な処理の流れ

図1はこの発明のサーバマシンSを中心としたシステム構成を示している。

【0046】端末からの要求に応じ、サーバマシンSにてHTMLタイプの画面情報が生成され、インターネットのWWWの仕組みで画面情報がビジターの端末Cに送達される。端末側ではその画像情報に所要の情報を記入する。記入された画像情報は端末からサーバマシンSに送られる。

【0047】サーバマシンSは就職手帳データベース100もしくは企業情報データベース110の内容を適宜参照する。また、必要に応じてこれらの内容を変更する。

【0048】サーバマシンSは、WWWサーバ120、電子メールサーバ130、データベースサーバ140により構成される。

【0049】尚、当然のことながら、サーバマシンSは一台のコンピュータに各サーバやデータベースなどの全ての機能を持たせて構成するようにもよいし、各機能をネットワークで結合された複数台のコンピュータに分散して配置するようにしてこれら複数台のコンピュータの集合によって全体構成するようにしてもよい。

【0050】====就職手帳の利用申請====

就職手帳は事前に利用申請を済ませておかなければ利用することができない。利用申請はインターネット上で行う。まず、ビジターは自分の端末Cをインターネットに

接続しサーバマシンSのURLを送信して図2に示すホームページ(表紙画面)を取り寄せる。このページの「就職手帳利用申請」の部分をクリックするとサーバマシンSからビジターの端末Cに利用申請画面が送られてくる。

【0051】利用申請画面は多数のページで全体構成されており、就職手帳の仕組みを説明する案内画面から始まり、名前・住所・現職(学生の場合は所属する学校名)・電話番号・電子メールアドレス等の個人を特定する個人情報や、職務経験・資格・語学力・技術スキル等の求職に直接関連した求職情報等の多岐にわたる画面が次々と現れる。

【0052】利用申請画面に所要事項と利用者ID・パスワードを記入しこの画面下部に設けられた「登録」ボタンをクリックしてこれを端末CからサーバマシンSに向けて送信する。サーバマシンSは送られてきた利用申請画面の記入内容をチェックし、問題が無いと判断した場合には当該ビジターを正式な利用者として認定する。

サーバマシンSは、正式な利用者として認定したビジターには電子メールにより確認キーを発行してこれをサーバマシンS内に記録しておくとともに確認キーを記載した本人確認通知を電子メール経由でビジターに送信する。サーバマシンSは、利用者が申請後初めて利用者ID・パスワードを入力してきた場合にこの確認キーの入力を要求し、記録しておいた確認キーと照合して利用者の正当性を確認する。

【0053】また、サーバマシンSは就職手帳データベース100にこの利用者IDをキーとした情報活用帳ファイルを作成し、さらに、この情報活用帳ファイルに利用申請画面に記入されていたビジターの個人情報および求職情報を初期値として書き込む。

【0054】====企業情報データベース110の検索閲覧と、各種情報の就職手帳への記入====

#### (1) 企業情報データベース110の検索

前述した図2のホームページにおいて「企業検索 MUL T I INDEX」の部分をクリックするとサーバマシンSからビジターの端末Cに企業情報検索画面(図3、図4、図5)が送られてくる。

【0055】企業情報検索画面は多数のページで全体構成されており、システムの仕組みを説明する案内画面から始まり、会社のPRポイント・事業分野・本社所在地・募集実績学科・事業内容のキーワード検索といった多岐にわたる検索条件の入力欄が設けられている。

【0056】ビジターは所要事項を記入し検索開始ボタンをクリックして企業情報検索画面を端末CからサーバマシンSに送信する。サーバマシンSは企業情報検索画面の記入内容に基づいて企業情報データベース110を検索し、検索結果を企業一覧画面(図6)にまとめてこれをビジターの端末Cに返信する。

【0057】ビジターが企業一覧画面に記載されている

企業名の内の一つを選んでクリックすると、サーバマシンSは企業情報データベース110に登録されている当該企業の企業情報を記載した企業情報画面(図7)を作成し、ビジターの端末Cに返信する。

#### 【0058】(2) 検索条件の予約登録機能

企業一覧画面(図6)には今回指定した検索条件を就職手帳に登録するかどうかを選択する「検索条件登録」ボタン(図示しない)が設けられている。ビジターがこのボタンをクリックすると、就職手帳の利用者IDおよびパスワードおよび検索条件名等の入力項目が記載された検索条件登録画面がサーバマシンSからビジターの端末Cに送られてくる。ビジターはこの画面に利用者ID・パスワード・検索条件名を入力する。ビジターが送信ボタンを押すとビジターの端末Cから検索条件登録画面および今回指定した検索条件がサーバマシンSに送信される。

【0059】サーバマシンSは送られてきた検索条件登録画面に記載された利用者IDおよびパスワードを用いて就職手帳データベース100の中から該当する就職手帳を検索する。サーバマシンSは該当する就職手帳を見つけると、検索条件登録画面に指定された検索条件名で当該就職手帳に検索条件を登録する。

#### 【0060】(3) 自己PR情報の企業への通知

ビジターは自己PR情報を企業一覧画面(図6)から選択した任意の企業に対して送信することができる(もちろん自己PR情報を受け付けている企業に限る)。

【0061】企業一覧画面には各企業ごとにチェック欄が設けられており、自己PR情報を送信する場合には、まず、自己PR情報を通知したい企業のチェック欄を全てチェックする。次に、この画面上部に設けられた「一括送信用E-mailフォーマット」ボタンをクリックしてサーバマシンSからアクセスフォーマット画面(図8、図9、図10)を取り寄せる。

【0062】ビジターは、このアクセスフォーマット画面に氏名、現住所、連絡先、学校名、学部、専攻分野、自己PR情報等の所要事項を書き込み、この画面下部に設けられた「アンケートを送信」ボタンをクリックしてアクセスフォーマット画面をビジターの端末CからサーバマシンSに返送する。

【0063】サーバマシンSはビジターの端末Cから送られてきたアクセスフォーマット画面に記載された所要事項を電子メール等の手段により該当する企業に伝達する。

【0064】また、サーバマシンSは自己PR情報を送信したビジターが就職手帳の利用者であるかどうか調査し、利用者であった場合にはその企業に対して自己PR情報を送信した旨を当該就職手帳に記録する。

#### 【0065】(4) 説明会の参加予約

ビジターは企業が開催している説明会の参加予約を本システムから行うことができる(もちろん説明会の参加予

約受付を行っている企業に限る)。

【0066】この場合には、まず、企業情報画面(図7)において「説明会・エントリーデータ」の部分をクリックしてサーバマシンSからビジターの端末Cに説明会情報画面(図11、図12)を取り寄せる。説明会情報画面には当該企業の日程・会場・選考方法等が記載されている。

【0067】説明会の参加予約を行う場合には、説明会情報画面の「説明会予約フォーマットへ」の部分をクリックしてサーバマシンSからアクセスフォーマット画面(図8、図9、図10)を取り寄せる。ビジターは、このアクセスフォーマット画面に氏名、現住所、連絡先、学校名、学部、専攻分野、自己PR情報等の所要事項を記入する。就職手帳の利用者である場合にはさらに利用者ID・パスワードを記入する。所要事項の入力が終わればこの画面下部に設けられた「送信」ボタンをクリックし、この画面をビジターの端末CからサーバマシンSに返送する。

【0068】サーバマシンSはビジターの端末Cから送られてきたアクセスフォーマット画面から所要事項を抽出して電子メールを作成し該当する企業に向けて送信する。

【0069】また、サーバマシンSはこの際に就職手帳データベース100により説明会予約をしたビジターが就職手帳の利用者であるかどうか調査する。当該ビジターが就職手帳の利用者であった場合には、企業説明会の開催日等の必要情報とともにこの企業に対して説明会の予約を行った旨を当該就職手帳に記録する。

#### 【0070】(5) 就職手帳への企業の登録

説明会情報画面(図11、図12)には当該企業を自分の就職手帳に登録するための機能が設けられている。登録により当該企業に関する情報を就職手帳から参照することができるようになるとともに当該企業に関する情報に更新や追加があった場合にはビジターに対して電子メールや交渉メッセージにより様々な通知が送られてくるようになる。

【0071】当該企業を自分の就職手帳に登録する場合には、まず説明会情報画面に設けられた「自分の志望企業一覧に追加」の部分をクリックし、サーバマシンSから就職手帳の利用者IDおよびパスワードを入力する認証画面を取り寄せる。次に、この画面に正式な利用者IDおよびパスワードを入力して送信ボタンをクリックし認証画面をサーバマシンSに送信する。サーバマシンSは認証画面に記載された利用者IDおよびパスワードを用いて就職手帳データベース100の中から該当する就職手帳を検索する。サーバマシンSは該当する就職手帳を見つけると当該企業を就職手帳に登録する。

#### 【0072】==就職手帳の活用==

図2の画面において「就職手帳はこちら」の部分をクリックすると、ビジターの端末Cに就職手帳メニュー画面

(図13)が送信されてくる。以下、就職手帳の活用方法につきこの就職手帳メニュー画面の各項目ごとに順に説明する。

#### 【0073】(1) 就職手帳に登録されている個人情報を変更する場合

就職手帳メニュー画面において、「登録しているあなたの個人情報を変更する」の部分をクリックするとビジターの端末Cに個人情報編集画面が送られてくる。

【0074】個人情報編集画面には、名前・住所・現職(学生の場合は所属する学校名)・電話番号・電子メールアドレス等の個人を特定する個人情報や、職務経験・資格・語学力・技術スキル等の求職に直接関連した求職情報等の多岐にわたる項目が設けられており、各項目には現在の個人情報の登録内容が記入されている。この画面に記載されている全ての情報は、サーバマシンSが個人情報編集画面をビジターの端末Cに送る直前に当該ビジターの就職手帳を調査して得た最新の登録情報である。

【0075】現在の登録内容を変更する場合には、個人情報編集画面の該当する項目の内容を書き換えてから「更新」ボタンをクリックする。

#### 【0076】(2) 交渉メッセージの確認

就職手帳メニュー画面(図13)において、「あなたに届いた企業からのメッセージをみる」の部分をクリックするとサーバマシンSからビジターの端末Cに交渉メッセージ一覧画面(図14)が送られてくる。交渉メッセージ一覧画面には、交渉メッセージの受信日時・社名・交渉メッセージのタイトル・返信が必要かどうか・未読かどうかといった情報が各交渉メッセージごとに整理されて記載されている。

【0077】この画面において社名の部分をクリックすると、その企業に該当する企業情報画面(図7)がサーバマシンSからビジターの端末Cに送られてくる。当然の事ながら、企業情報画面における全ての機能は前述と同様である。

【0078】また、この一覧表に掲載されているある交渉メッセージのタイトルの部分をクリックすると当該交渉メッセージの内容が記載された交渉メッセージ内容確認画面(図15)がサーバマシンSからビジターの端末Cに送られてくる。この時、交渉メッセージが未読であった場合には、交渉メッセージ一覧画面(図14)の当該企業の未読欄が空白に置き換わる。

【0079】返信が必要な交渉メッセージの場合には交渉メッセージ内容確認画面から当該企業に向けて交渉メッセージを返信することができる。この場合にはまず、「返信ボタン」(図示せず)をクリックしてサーバマシンから交渉メッセージの作成画面(図示せず)を取り寄せる。ここにメッセージを記入して作成画面に設けられた「送信」ボタンを押すと、参画企業側に交渉メッセージが伝達される。

【0080】読み終わった交渉メッセージを一覧から削除したい場合には、削除したい交渉メッセージの左端にあるチェック欄をチェック（複数指定可）して一覧表の下部に設けられている削除ボタンをクリックする。

【0081】（3）就職手帳に登録しておいた企業の最新情報を確認する場合

就職手帳メニュー画面（図13）において、「あなたの志望企業の最新情報を確認する」の部分をクリックすると、志望企業一覧画面（図16）がサーバマシンSからビジターの端末Cに送られてくる。この画面に記載されている企業は、説明会情報画面下部に設けられた「自分の志望企業一覧に追加」ボタンにより前述した方法で登録された企業である。

【0082】この画面には社名・当該企業情報を参照した最終日付・メールエントリーフォーマット使用可能かどうか（自己PR情報を受け付けるかどうか）・メールフォーマットでのアクセス済かどうか（自己PR情報を送信したかどうか）・説明会情報最新更新日（企業情報データベース110に掲載されている説明会情報の最終更新日）・メールフォーマットでの説明会申込（電子メールで説明会の参加申し込みを済ませたかどうか）といった情報が各企業ごとに一覧表に整理して記載されている。

【0083】この画面において社名の部分をクリックすると、企業情報データベース110に登録されている当該企業の企業情報を記載した企業情報画面（図7）がサーバマシンSから送られてくる。

【0084】また、説明会情報最終更新日の部分をクリックするとビジターの端末Cにその該当する会社のアクセスフォーマット画面（図8、図9、図10）がサーバマシンSから送られてくる。当然のことながら、前述の手順と同様にしてこの画面から説明会の参加予約をすることができる。そして、新たな説明会の予約が行われると、サーバマシンSは志望企業一覧画面（図16）の「メールフォーマットでの説明会申込」の欄を更新する。

【0085】登録されている企業を一覧から削除したい場合には、その企業の左端にあるチェック欄をチェックし（複数指定可）、一覧表の下部に設けられている削除ボタンをクリックする。

【0086】（4）説明会の予約状況を確認する場合  
就職手帳メニュー画面（図13）において、「説明会の予約状況を確認する」の部分をクリックすると、説明会の予約履歴の一覧が記載された説明会予約履歴画面（図17）がビジターの端末Cに送られてくる。この画面には企業毎に、企業説明会の開催日および曜日・社名・説明会の説明（開始時間や開催場所等の情報）等の情報が記載されている。

【0087】この画面において社名の部分をクリックすると、企業情報データベース110に登録されている当

該企業の企業情報を記載した企業情報画面（図7）がサーバマシンSから送られてくる。

【0088】登録されている企業を一覧から削除したい場合には、その企業の左端にあるチェック欄をチェックし（複数指定可）、一覧表の下部に設けられている削除ボタンをクリックする。

【0089】（5）予約登録しておいた検索条件の管理と活用

就職手帳メニュー画面（図13）において、「予約している検索条件で検索する」の部分をクリックすると企業情報データベース110を検索した際に登録しておいた検索条件名の一覧が記載された検索条件予約一覧画面

（図18）がサーバマシンSからビジターの端末Cに送られてくる。この画面に記載されている全ての情報は、サーバマシンSが検索条件予約一覧画面をビジターの端末Cに送る直前に当該ビジターの就職手帳を調査して得た最新の登録情報である。

【0090】予約検索を実行する場合には、この検索条件予約一覧画面から実行したい検索条件を選んでその検索条件名の左側にあるチェック部をチェックし、さらに、この画面下部の「予約検索実行」ボタンをクリックする。検索条件名一覧の下部に設けられた検索オプションは企業情報データベース110を検索する際の検索対象となるデータを絞り込むためのもので、ここに日付を入力した場合には当該日付以降に企業情報データベース110に登録された企業情報のみが検索対象となる。

【0091】一方、予約しておいたある検索条件を一覧から削除したい場合には、検索条件予約一覧画面の削除したい検索条件名の左側に設けられたチェック欄をチェックし、さらに、この画面下部に設けられた「予約一覧からの削除」ボタンをクリックする。

【0092】また、この画面において、検索条件名の部分をクリックすると当該ビジターの就職手帳に記録されている当該検索条件の内容を記載した検索条件確認画面（図19）がサーバマシンSからビジターの端末Cに送られてくる。

【0093】====その他の応用====

（1）電子メールの管理

ところで、就職手帳を利用しているビジターに対して説明会の参加者を募集したり、自社のPRをしようとする参画企業から電子メールが送られてくる場合がある。また、ビジターはこれらの電子メールに対して返信することもある。このような電子メールのやり取りの事象をサーバマシンSは逐一蓄積管理している。したがって、就職手帳にこれらの事象を整理して記載し、ビジターが電子メールでのやり取りの履歴を活用できるようにすることも容易に実施可能である。

【0094】（2）就職手帳データベースの活用

前述した就職手帳データベース100はビジターにとって就職手帳の格納場所として機能するが、事業者や参

画企業にとっては、ビジターの個人情報やビジターのリアルタイムな志向情報が自然に蓄積されていく画期的な情報収集システムとして機能する。

【0095】例えば、就職手帳データベース100を用いれば、参画企業は自社以外の企業を志向しているビジターの中から自社の採用条件を満たす者を選んで交渉メッセージ等を送付し、自社への注意を喚起するといったことが可能である。

【0096】また、就職手帳データベース100からビジターの志向を分析しその結果に応じて説明会案内などの交渉メッセージの内容を変化させ、説明会への動員数を増やすといった戦略的な利用も可能である。

#### 【0097】

【発明の効果】個々のビジターにとって必要な情報がビジターごとに情報活用帳の形に集約されて管理されるため、例えば就職情報サービスにおいて特定の条件に当てはまる企業が新たに募集活動を開始したことや企業の採用条件が変わってその条件が求職者の求める待遇に該当するようになったこと、また、旅行情報サービスにおいてビジターの求める条件に該当するツアーが新設されたことなど、特定の条件に当てはまる情報が更新されたり追加されたりしたことを容易に把握することができる。

【0098】さらに、ビジターが行った操作履歴が情報活用帳に自動的に整理されるため、長時間かけて大量の情報を検索しその間に企業に対して行った資料請求や説明会の予約や切符の予約等を行った場合にこれらの履歴をいちいちノートに書き留めたりしておく必要もない。

【0099】また、電子メールや交渉メッセージの送受信に関する事象も情報活用帳に整理されて管理され、ビジターにとって情報活用帳は自動的に必要な情報が蓄積されていく現実の手帳以上に便利な情報源となる。

【0100】そして、ビジターに情報活用帳を提供する本発明の情報サービス装置の機能は、インターネットWWWで提供される他の様々な情報サービスにおける応用が考えられ、インターネットWWWを用いた情報活用ニーズを飛躍的に促進する可能性を秘めた価値ある発明であると言うことができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例による情報サービス装置の概略構成とシステム構成を示す図である。

【図2】同上実施例におけるホームページ（表紙画面）を示す図である。

\* 【図3】同上実施例における企業情報検索画面の上方寄りの部分を示す図である。

【図4】同上実施例における企業情報検索画面の中程の部分を示す図である。

【図5】同上実施例における企業情報検索画面の下方寄りの部分を示す図である。

【図6】同上実施例における企業一覧画面を示す図である。

【図7】同上実施例における企業情報画面を示す図である。

【図8】同上実施例におけるアクセスフォーマット画面の上方寄りの部分を示す図である。

【図9】同上実施例におけるアクセスフォーマット画面の中程の部分を示す図である。

【図10】同上実施例におけるアクセスフォーマット画面の下方寄りの部分を示す図である。

【図11】同上実施例における説明会情報画面の上方寄りの部分を示す図である。

【図12】同上実施例における説明会情報画面の下方寄りの部分を示す図である。

【図13】同上実施例における就職手帳メニュー画面を示す図である。

【図14】同上実施例における交渉メッセージ一覧画面を示す図である。

【図15】同上実施例における交渉メッセージ内容確認画面を示す図である。

【図16】同上実施例における志望企業一覧画面を示す図である。

【図17】同上実施例における説明会予約履歴画面を示す図である。

【図18】同上実施例における検索条件予約一覧画面を示す図である。

【図19】同上実施例における検索条件確認画面を示す図である。

#### 【符号の説明】

S サーバマシン

C 端末

100 就職手帳データベース

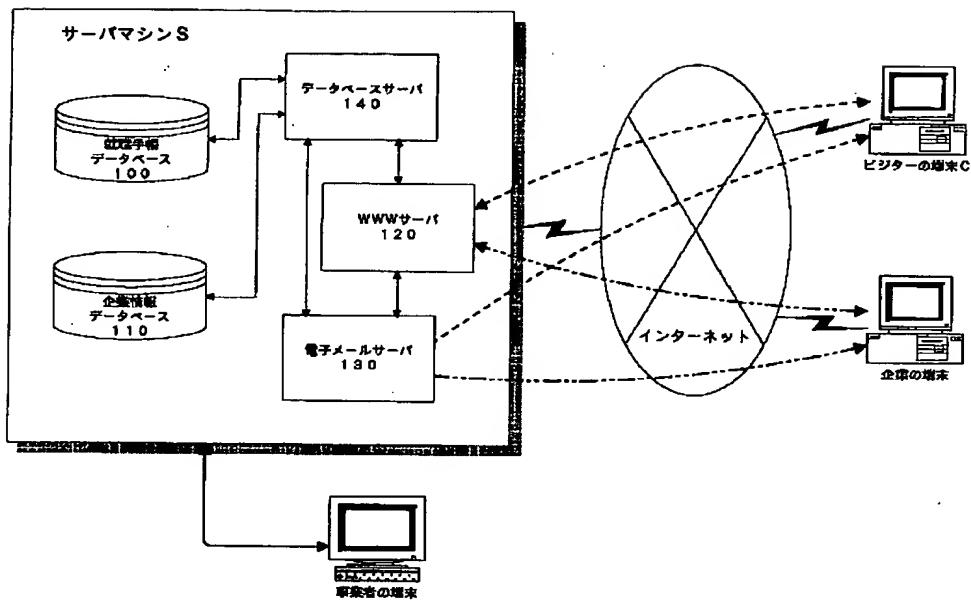
110 企業情報データベース

120 WWWサーバ

130 電子メールサーバ

140 データベースサーバ

【図1】



【図5】

<b>募集実績学科から検索</b> 選択した学科の募集実績のある企業が検索されます。 複数選択が可能です。 複数選択するといずれかの学科の募集実績がある企業が検索されます。 ※複数選択の方法： Macの方はCommand、Windowsの方はShiftキー押しながらクリック 全学科・全學科に対して募集実績のある企業が、大多数ですので、他の検索と合わせてご使用ください。 検索結果の企業数が多すぎると、ブラウザのソフトへの割り当てメモリーを超過してしまい、 表示できないことがあります。	
<input type="checkbox"/> 専門 <input type="checkbox"/> 営業 <input type="checkbox"/> 企画 <input type="checkbox"/> 販売 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 会社	□もっと絞り込む? <input type="checkbox"/> 会社PRポイントからも検索 <input type="checkbox"/> 募集分野からも検索 <input type="checkbox"/> 本社所在地からも検索 <input type="checkbox"/> 募集内容のフリーワードで検索
<input type="button" value="検索開始"/> <input type="button" value="クリア"/>	
<b>事業内容のキーワード検索</b> 書き込みスペースに検索したいキーワードを記入してください。 事業内容のコメントに該当するキーワードのある企業が検索されます。	
<input type="button" value="検索開始"/> <input type="button" value="クリア"/>	
□もっと絞り込む? <input type="checkbox"/> 会社PRポイントから <input type="checkbox"/> 募集分野から <input type="checkbox"/> 本社所在地から <input type="checkbox"/> 募集実績学科から	
<b>RECRUIT GUIDE on the NET</b>	
<small>Copyright(c)1997 Recruit Co.,Ltd.</small>	
<small>back to HOME PAGE</small>	

【図2】



〔図3〕

Netscape: MULTI INDEX

●入卒生のための会社&仕事インフォメーション

## RECRUIT NAVI

[Back to HOME PAGE](#)

### 大學生のための企運 DATA-BANK

#### 企業検索 MULTI INDEX

- 会社PRポイントから
- 事業分野から
- 本社所在地から
- 募集実績学科から
- 事業内容のフリー・ワードから

これら5種類の条件項目から複数的に自分に合ったカイシャを探せます。  
条件を設定したい検索項目について、設定してみてください。  
全ての検索項目について設定する必要はありません。  
複数の検索項目を選択すると全ての条件に当てはまる企業が検索されます。

[DATA BANK TOP MENU](#)

**【企業情報から選ぶ】**

- 会社PRINDEX
- 事業分野INDEX
- 50会社名
- HOME PAGEを公開中の企業
- E-mailを一括送信できる企業

**【企業内容から選ぶ】**

- 会社PRINDEX
- 会社内容クリーナー会社
- 会社情報から選ぶ
- 元大社員の会社から検索

**【トピックスから選ぶ】**

- 別冊企研の最新オリジナル特集

**【自己登録・検索登録アシスト】**

**会社PRポイントから検索**

選択したPRポイントに該当する企業を検索できます。  
こだわりたい項目を→onにしてください。(複数選択可)  
選択した条件に当てはまる企業が検索されます。  
※onの数が多いほど該当する企業が数が増えられます。

<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		3年連続成長企業	<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		新規事業に進出
<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		35歳以下の管理層	<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		世界を舞台にビジネス
<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		研究開発に意欲的	<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		経営参加チャンスあり
<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		資本取得・倒産バックアップ	<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		地域に根強い企業活動
<input type="radio"/> → <input checked="" type="radio"/> on		社員なし勤務なし地図定	<p>▼もっと絞り込む?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■事業分野から</li> <li>■本社所在地から</li> <li>■募集実績学科から</li> <li>■事業内容のフリー・ワードで</li> </ul>		

**検索開始**

**クリア**

**事業分野から検索**

選択した事業分野を持つ企業が検索されます。複数選択が可能です。  
複数選択するといずれかの事業分野を持つ企業が検索されます。  
※複数選択の方法:  
Macの方はCommand、Windowsの方はShiftを押しながらクリック

[图 4]

<b>事業分野から検索</b>		選択した事業分野を持つ企業が検索されます。複数選択が可能です。 複数選択するといずれかの事業分野を持つ企業が検索されます。 ※複数選択の方法： Macの方はCommand、Windowsの方はShiftを押しながらクリック	
<input type="checkbox"/> 指定しない <input type="checkbox"/> 水産・食品 <input type="checkbox"/> 医薬品 <input type="checkbox"/> 化粧品 <input type="checkbox"/> 医学・医療品 <input type="checkbox"/> 銀團・金融・証券		<input type="checkbox"/> もっと絞り込む? <input type="checkbox"/> 会社PRポイントから <input type="checkbox"/> 本社所在地から <input type="checkbox"/> 基礎実験学科から <input type="checkbox"/> 事業内容のフリーワードで	
<input type="button" value="検索開始"/> <input type="button" value="クリア"/>			
<b>本社所在地から検索</b>		選択した都道府県に本社のある企業が検索されます。(複数選択が可能)	
<input type="checkbox"/> 山口 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 石川 <input type="checkbox"/> 石川 <input type="checkbox"/> 広島 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 福井 <input type="checkbox"/> 福井 <input type="checkbox"/> 長崎 <input type="checkbox"/> 熊本 <input type="checkbox"/> 大分 <input type="checkbox"/> 大分 <input type="checkbox"/> 鹿児島 <input type="checkbox"/> 宮崎 <input type="checkbox"/> 宮崎 <input type="checkbox"/> 宮崎 <input type="checkbox"/> 沖縄		<input type="checkbox"/> 鳥取 <input type="checkbox"/> 富山 <input type="checkbox"/> 石川 <input type="checkbox"/> 石川 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 群馬 <input type="checkbox"/> 新潟 <input type="checkbox"/> 新潟 <input type="checkbox"/> 山形 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 福島 <input type="checkbox"/> 福島 <input type="checkbox"/> 鹿児島 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 宮城 <input type="checkbox"/> 群馬 <input type="checkbox"/> 埼玉 <input type="checkbox"/> 埼玉 <input type="checkbox"/> 福島 <input type="checkbox"/> 岐阜 <input type="checkbox"/> 東京 <input type="checkbox"/> 東京 <input type="checkbox"/> 宮城 <input type="checkbox"/> 埼玉 <input type="checkbox"/> 千葉 <input type="checkbox"/> 千葉 <input type="checkbox"/> 岩手 <input type="checkbox"/> 埼玉 <input type="checkbox"/> 神奈川 <input type="checkbox"/> 神奈川	
<input type="button" value="検索開始"/> <input type="button" value="クリア"/>			
<b>基盤実験学科から検索</b>		選択した学科の基盤実験のある企業が検索されます。 複数選択が可能です。 複数選択するといずれかの学科の基盤実験がある企業が検索されます。 ※複数選択の方法： Macの方はCommand、Windowsの方はShiftを押しながらクリック	
<input type="checkbox"/> 全学部 <input type="checkbox"/> 全学科		<input type="checkbox"/> もっと絞り込む? <input type="checkbox"/> 会社PRポイントから <input type="checkbox"/> 事業分野から <input type="checkbox"/> 基礎実験学科から <input type="checkbox"/> 事業内容のフリーワードで	
<input type="button" value="検索開始"/> <input type="button" value="クリア"/>			

【図6】

Netscape 検索結果

RECRUIT NAVI

大学生活のための企業 DATA-BANK

▼あなたの設定した項目

3年連続成長企業  
35歳以下の管理職  
研究開発に意欲的/水産・食品  
東京  
社会学系

検索結果

社名をクリックすると各社の企業情報が確認できます。  
E-mailマークのある企業はE-mailを利用してアクセスすることが可能です。さらに、社名の前にチェックボックス「□」のある企業は、一度にまとめてE-mailを送ることができます。  
※E-mail一括送信について

**Mr. OFFICE**  
BROADCAST RECRUIT CO., LTD.

この条件を自分のリクナビ就職手帳に登録する。

※E-mailを一括送信する場合は、まず各企業の枠線を確認してから、E-mailを送りたい企業のチェックボックスをチェックし、【一括送信E-mailフォーマットへ】のボタンを押してください。

株式会社リーダー電子  
(ソフトウェア/情報処理) 

株式会社リーダー電子  
(ソフトウェア/情報処理) 

株式会社リード・レックス  
(ソフトウェア/情報処理) 

株式会社リーベ  
(ソフトウェア/情報処理) 

株式会社リーベ  
(ソフトウェア/情報処理) 

リオスコープレーション株式会社  
(ソフトウェア/情報処理) 

【図7】

Netscape: CORP-1

●大学院のための会員登録・オンラインイメージング

**RECRUIT NAVI**

会員DATA-BANK (検索登録日 1996.12.14)

会員登録

会員登録の流れ

この企業のHOME PAGEへ

就職データ・採用データ・就職去・エントリーデータ

▼会員登録

新規会員登録

リクルートは創業以来、それまでどこにもなかった商品をうみだし、社会に新しい価値を創造する企業として成長を遂げてきた。雑誌、軒札、住宅、教育、旅行、車、本、そしてインターネットなどの情報誌づくり、人材育成と組織活性化を行う人材開発、さらに新しい会員登録やコンピュータ・サービスの提供とマルチメディア研究など、新しい価値を生み出し、世の中を変えていく意欲とチャンスに満ちた企業として注目されている。

▼企業登録

創業 1981年(1960)年3月

資本金 30億264万円

代表者 代表取締役社長「ヒューマンリソース」

従業員数 5000名(男2858名女2150名)

事業内容 情報収集業/情報収集業、住宅情報事業、迷路情報事業、自動車情報事業、旅行情報事業、出版・情報開拓情報事業、書籍出版事業、生活情報事業、ゲーム情報事業、情報ネットワーク事業/ネットワーク・インテグレーションサービス事業、ファクシミリ通信サービス事業、ボイスメール事業、HRS(ヒューマンリソースシステム)

人材紹介サービス事業/人事・採用に関する各種サービス、人材開拓事業

事業所 本社、支社14カ所、営業所26ヶ所

売上高 (196年3月期)2981億6900万円

財務収支 (196年3月期)・粗利潤/283億1200万円  
・従業員1人当たり売上高5512万円  
・売上高総収益率/10.53%

平均年齢 30.3歳

グループ会社 45社/ (株)リクルートフロムエー、(株)リクルートリサーチ、(株)リクルート映像、(株)リクルートコンピュータプリント、(株)リクルート人材センター、(株)リクルートシーズスタッフ、(株)リクルートコスモス、ファーストファイナンス(株)、岩手銀行ホールディングス、安比総合開発(株)、安比レック(株)ほか34社

**RECRUIT NAVI**

Copyright(c)1997 Recruit Co.,Ltd.

back to HOME PAGE

【図8】

Netscape: ACCESS FORMAT

●大学生のための会社&仕事インフォメーション  
RECRUIT GUIDE on the NET

[Back to HOME PAGE](#)

リクルート  
株式会社 リクルート

電子メール送信：入力画面

■注意  
英字は半角、カタカナは全角でご記入ください。  
WWWブラウザの種類によっては、フィールドに日本語を入力できないことがあります。  
(日本語の入力が困難な場合は、アルファベットで入力してください)

ID 既登録時に去登録している人はIDを半角英数字で記入してください

PASSWORD 既登録している人はパスワードを半角英数字で記入してください

氏名 氏名の姓(フリガナも)氏と名の間を1スペース空けてください  
フリガナ 全角カタカナ

Email Address 〔入力必須〕 街歩きで共有しているアドレスは不可

現住所

- 郵便番号 (半角でご記入ください。例: 104)
- 電話番号 (市外局番から半角でご記入ください。例: 01-234-5678)
- 現住所 (全角25文字以内)  
(アパートやマンションの名称・番号) (全角25文字以内)

・現住所県  
[ ]

住地中の迷惑點 (現住所と同じ場合は右にチェックして下さい。□)

(現住所と異なる方の記入)

## 【図9】

体験中の連絡先（現住所と同じ場合は右にチェックして下さいー□）  
(現住所と異なる方のみ記入)

・郵便番号（半角でご記入ください。例：104）  
\_\_\_\_\_

・電話番号（市外局番から半角でご記入ください。例：01-234-5678）  
\_\_\_\_\_

・住所（全角25文字以内）  
\_\_\_\_\_

（アパートやマンションの名前・番号）（全角25文字以内）  
\_\_\_\_\_

・連絡先名  
\_\_\_\_\_

---

学部名（正式名称をご記入ください。例：日本大学）  
\_\_\_\_\_

□ 大学院  大学  短大  専門修習学校  本校  その他  
□ 文系  理系  その他

学部・学科（下記のなかから最も近いものを選んだ後、正式名称をご記入ください）  
・学部  
生  
生物  
社会  
経営  
国  
生  
政治  
社会  
経営  
国  
・正式学部名  
\_\_\_\_\_ 学部  
・正式学科名  
\_\_\_\_\_ 学科

---

■説明会スケジュール  
あなたが参加を希望する次の2ヶタのコードを入力してください  
(半角でご記入ください)

01 5/23(金)13時～ 当社本社
02 5/24(土)13時～ 当社大阪支社
03 5/27(火)13時～ 当社本社
04 5/27(火)13時～ 当社大阪支社
05 5/30(金)13時～ 当社本社
06 5/30(金)13時～ 当社大阪支社
07 6/3 (火)13時～ 当社本社
08 6/3 (火)13時～ 当社大阪支社
09 6/6 (金)13時～ 当社本社

【図10】

学部・学科 (下記のなかから最も近いものを選んだ後、正式名をご記入ください)

学部	・准看護科
准看護科	准看護科
看護科	看護科

・正式学部名 \_\_\_\_\_ 学部

・正式学科名 \_\_\_\_\_ 学科

■説明会スケジュール  
あなたが参加を希望する他の2ヶ所のコードを入力してください  
(半角でご記入ください)

01 5/23(金)13時～ 当社本社
02 5/23(金)13時～ 当社大阪支社
03 5/27(火)13時～ 当社本社
04 5/27(火)13時～ 当社大阪支社
05 5/30(金)13時～ 当社本社
06 5/30(金)13時～ 当社大阪支社
07 6/3 (火)13時～ 当社本社
08 6/3 (火)13時～ 当社大阪支社
09 6/6 (金)13時～ 当社本社
10 6/6 (金)13時～ 当社大阪支社
11 6/10(火)13時～ 当社本社
12 6/10(火)13時～ 当社大阪支社
13 6/11(水)13時～ 当社中部事業所
14 6/13(金) 9時～ 当社本社
15 6/13(金)13時～ 当社大阪支社
16 6/17(火)13時～ 当社本社
17 6/17(火)13時～ 当社大阪支社
18 6/20(金)13時～ 当社本社
19 6/20(金)13時～ 当社大阪支社
20 6/25(水)13時～ 当社中部事業所

※詳細は前の画面をお読みください。

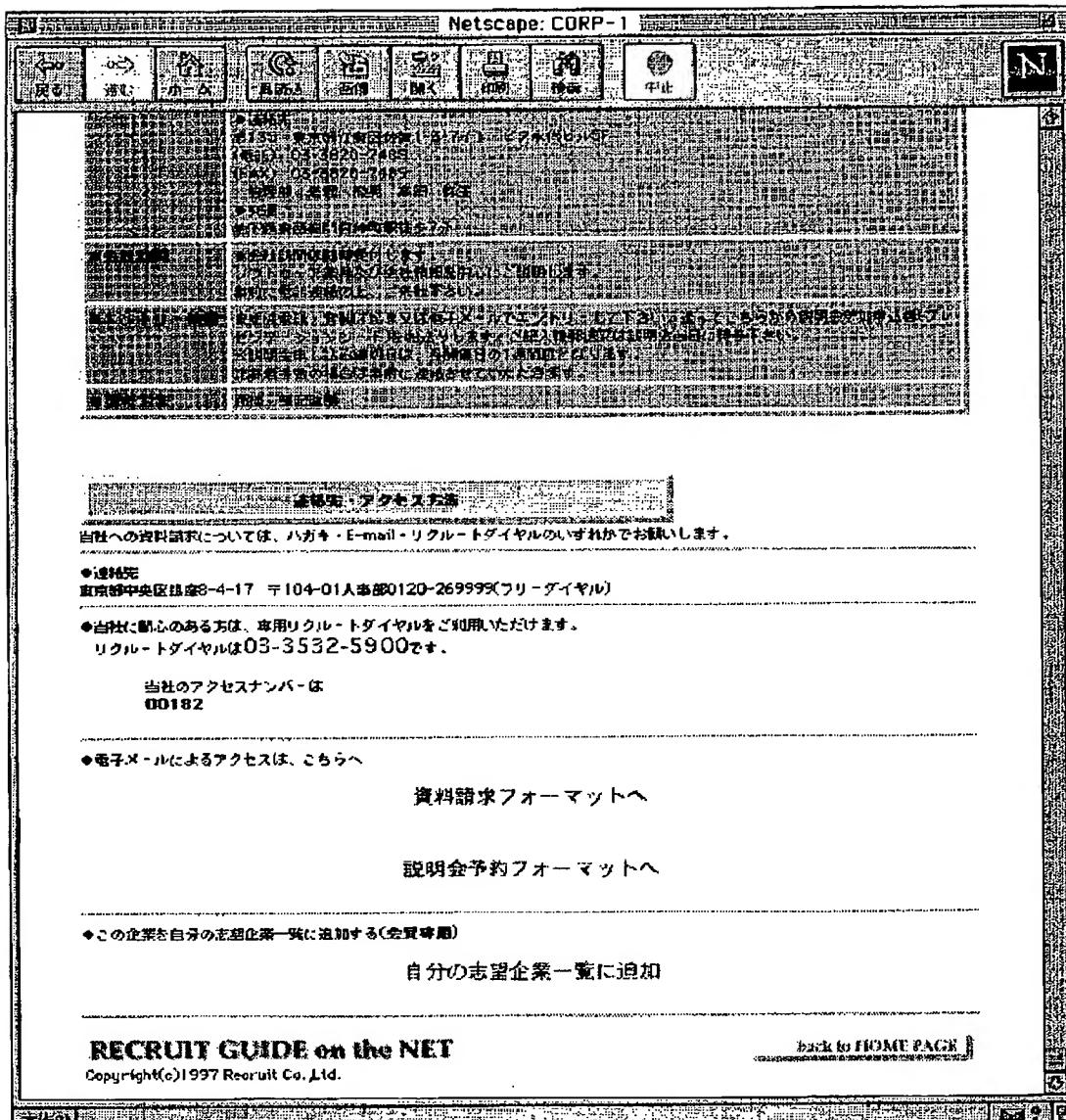
あなたは、どのサイトからこのフォーマットにリンクしましたか？  
RECRUIT GUIDE on the NET

[RECRUIT GUIDE on the NET](#)  
Copyright (C) 1997 Recruit Co., Ltd.

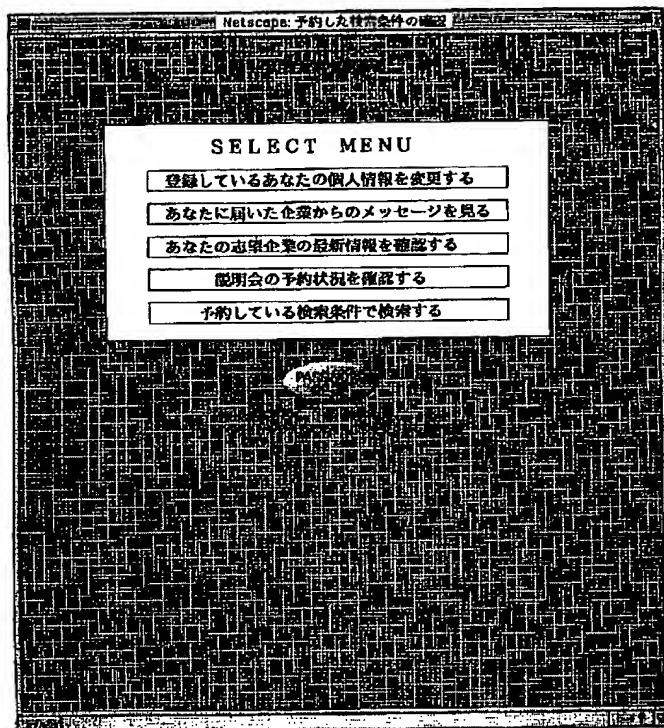
[back to HOME PAGE](#)

### 【図11】

【図12】



【図13】



【図14】

山田太郎さんに届いた 企業からのメッセージ				
社名をクリックすると、各社の企業概要画面を見ることができます。 DMタイトルをクリックすると、あなたに届いたメッセージを見ることができます。				
受信日	社名	DMタイトル	返信	未読
<input type="checkbox"/> 3/15	上野産業	説明会のお知らせ	未返信	未読
<input type="checkbox"/> 3/15	三沢工業	メ - カ - 志望の方へ	未返信	未読
<input type="checkbox"/> 3/1	土橋不動産	会社説明会のお知らせ	未返信	未読
<input type="checkbox"/> 2/28	山本商事	会社志望の方へ	未返信	
<input type="checkbox"/> 2/25	三浦工業	メ - カ - 志望の方へ	未返信	

一覧から削除する場合は、チェックした上で下のボタンをクリックしてください。

【図15】

**DM内容確認**

**上野産業**

**「会社説明会のお知らせ」**

東京大学工学部在学中の鈴一郎が、半導体チップ内に時限機能を取り入れる技術を発明し、特許取得したのが1978年の春。以来、大手半導体メーカーの支援を退け、独自資本によるベンチャーアンテナとして出発した(株)カモメは、1987年には、電子マネー技術に強い(株)ABCコ-ボレ-ションと業務提携し、売上高1000億を突破し、創業依赖2ヶタ成長を続けています。

その(株)カモメが、新しいインターネットバンキングの世界で主導権を握っていくため、文系・理系を問わず、広く最新のコミュニケーション技術に興味を持つ学生の皆さんを対象に、会社説明会を開催します。

学問や実定意向にとらわれず、ベンチャースピリットを大いに發揮したい方は、是非このチャンスを逃さず、ご参加ください!!

**[会社説明会情報]**

**■東京**

- ・日 程 (1)平成10年6月17日(水) 10:00~  
(2)平成10年6月21日(日) 10:00~
- ・場 所 東京都中央区銀座8-4-17  
カモメ銀座ビル5階
- ・交 通 地下鉄銀座線もしくはJR山手線・新橋駅下車  
銀座方面出口徒歩1分

**■大阪**

- ・日 程 平成10年6月28日(日) 10:00~
- ・場 所 大阪市北区梅田1-12-12  
梅田カモメビル8階

【図16】

**山田太郎さんの  
志望企業一覧**

社名をクリックすると、各社の企業概要画面を見るることができます。  
説明会情報最新更新日をクリックすると、各社の最新の説明会情報を見ることができます。

社名	山田さんが 企業情報を チェックした日	メールエントリー フォーマット 使用可能	メール フォーマット でアクセス	説明会 情報最新 更新日	メールフォー� マットでの 説明会申込
<input type="checkbox"/> 上野産業	2/1	有	済	2/7	済
<input type="checkbox"/> 三井工業	2/1	有	済	3/1	済
<input type="checkbox"/> 土橋不動産	2/3	有	済	3/15	済
<input type="checkbox"/> 三菱商事	2/8	有	済	3/2	
<input type="checkbox"/> 三和銀行	2/9	有		4/1	
<input type="checkbox"/> 商工銀行	2/11			3/25	
<input type="checkbox"/> 住友銀行	2/15	有	済	4/15	
<input type="checkbox"/> 住友商事	2/21			3/10	
<input type="checkbox"/> 山本商事	2/23	有		3/12	

[志望企業一覧からの削除](#)

※種毎のあなたの志望企業数  
個人情報の「志望実績」の参考にしてください。  
あなたの登録情報はこちら

業種名	社数
金融	3社
商社	2社
メーカー	2社
不動産	1社

業種名をクリックすると、その業種のあなたの志望企業一覧  
がご覧になれます。

【図17】

Netscape: Untitled Document

説明会予約履歴

現在の説明会申込社数 10社

社名をクリックすると、各社の企業概要画面を見ることができます。

開催日	曜日	社名	説明会の説明
2/15	(月)	上野産業	11:00～ 東京本社6F
2/16	(火)	三社工業	10:30～ 大阪OOホテル
2/20	(土)	土橋不動産	13:00～ 個別本社3F
2/22	(月)	山本商事	11:00～ 東京本社11F大ホール
2/22	(月)	三浦工業	14:00～ 東京本社4F広場
2/22	(月)	三越銀行	10:30～ 東京本社3F大ホール
3/12	(木)	株式会社小笠原	9:30～ 大阪支社会議室
3/15	(月)	土橋不動産	11:00～ 個別本社3F
4/3	(木)	網田システム	10:30～ 東京銀座OOホテル

一覧から削除する場合は、チェックした上で下のボタンをクリックしてください。

MENU

新規登録

登録会員登録

希望企業一覧

検索条件一覧

検索条件予約一覧

【図18】

**Netscape: Untitled Document**

**検索条件予約一覧**

<input type="checkbox"/> 01 金融関係1
<input checked="" type="checkbox"/> 02 金融関係2
<input type="checkbox"/> 03 商社関係1
<input type="checkbox"/> 04 商社関係1
<input type="checkbox"/> 05 ホームページ「り」

**検索オプション**

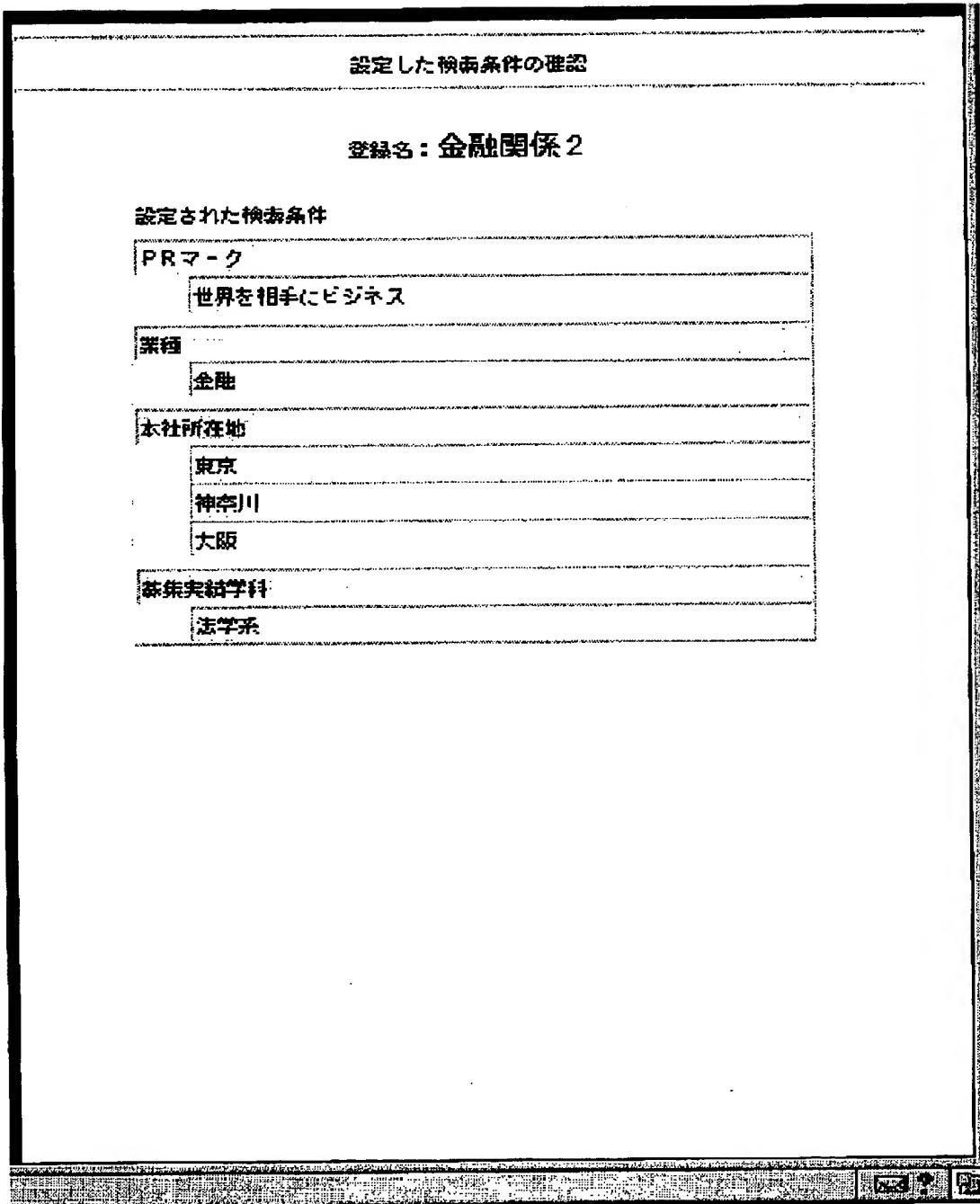
月 日

上記の日付以降に掲載が開始された会社情報  
のみ検索

**検索条件登録**

**検索条件削除**

【図19】



---

フロントページの続き

(72)発明者 吉田 克己  
東京都中央区銀座8-4-17 株式会社リ  
クルート内

(72)発明者 渡瀬 一郎  
東京都中央区銀座8-4-17 株式会社リ  
クルート内

(72) 発明者 牧口 泰介

東京都中央区銀座8-4-17 株式会社リ  
クルート内